失独父母创伤后应激障碍的症状结构、特征及预测因素

宋潮[1]、李婉君[2,3]、蒙晓晖[1]、邢怡伦[1]、符仲芳[1]、王建平[1]

(1.北京师范大学心理学部，应用实验心理北京市重点实验室,心理学国家级实验教学示范中心<北京师范大学>，北京 100875) (2.北京师范大学教育学部，北京 100875)(3.江苏食品药品职业技术学院，江苏 223003)

摘要 为考察我国失独父母创伤后应激障碍(PTSD)的症状特征及预测因素，采用失独父母自身和孩子有关的基本信息问卷，创伤后应激检查量表平民版(PCL-C)，对中国的 463 名失独父母进行调查。结果表明：(1)采用验证性因素分析验证了包括闯入、回避性、麻木性、精神痛苦性唤起和焦虑性唤起等 5 个因子的 PTSD 精神痛苦性唤起模型在中国失独父母中的适用性。(2)根据 DSM-IV 的诊断标准进行筛查，71.92%的失独父母为 PTSD 阳性，其中 PTSD 的回避、闯入、精神痛苦性唤起、情感麻木、焦虑性唤起因子阳性率依次增高。(3)失独父母的年龄、孩子的离世时长与 PTSD 症状具有显著的相关性；失独父母的 PTSD 症状得分在自身性别、家庭所在地及家庭收入状况上存在显著差异；将所有因素纳入回归方程后发现：最能预测失独父母 PTSD 症状的因素包括：性别、家庭所在地，年龄。

关键词 失独父母；创伤后应激障碍；症状特征；预测因素

1 引言

20 世纪 70 年代以后，中国政府开始大力推行计划生育，实施“一对夫妻只生一个孩子”的独生子女政策，这个政策造就了中国一代独生子女家庭，改变了千百万中国人的传统家庭结构(陈建强, 陆林森, 2006)。国家卫生计生委发布首个《中国家庭发展报告》，指出中国现约有 4.3 亿户家庭，计划生育家庭为 3 亿户左右，约占全国家庭户总数的 70% (国家卫生和计划生育委员会, 2014)。有学者认为，独生子女家庭本质上就是风险家庭(穆光宗, 2014)，由于种种原因(如车祸、疾病、灾难等)，家庭中唯一子女的死亡，造就了一批悲剧的“失独父母”(彭善民, 2013)。

根据中国人口普查数据(2011)推断：目前全国失独家庭已超过 100 多万，且每年新增 7.6 万个，预计到 2050 年，失独父母将达到 2200 万(马一, 2014; 王广州, 2013)。孩子死亡的事件是父母经历最严重的创伤之一(Luo et al., 2017; Kun et al., 2013)，独生子女的死亡对其父母

收稿日期: 2018-04-04

* 国家社科基金重大投标项目：基于全国调研数据的中国失独人群心理健康援助体系研究(16ZDA233)资助

通讯作者:王建平, E-mail:wjphh@bnu.edu.cn

来说可能是更重大创伤应激源，再加上经济、养老等困境，会使失独父母陷入严重的应激状态，甚至产生创伤后应激障碍。

创伤后应激障碍(posttraumatic stress disorder, PTSD)是因个体暴露于异乎寻常的威胁性、灾难性事件后所发生的一种持续的、严重的心理疾患(Lancaster, Melka, Rodriguez, & Bryant, 2014)。给个体带来创伤的应激源包括战争(Wolf et al., 2017)、自然灾害(如地震、飓风) (Ironson et al., 2014)、公共突发事件(如恐怖袭击) (Hill et al., 2013)以及意外事故(如车祸) (Delahanty, Raimonde, & Spoonster, 2000)、性侵犯(Dworkin et al., 2018)、受虐待(Keeshin, Strawn, Out, Granger, & Putnam, 2014)、疾病(Glover & Poland, 2002)、失去亲人(Wang et al., 2015)和流产(Lopez & Seng, 2014)等。目前也有把孩子的死亡作为应激源的研究(Chan et al., 2012; Xu et al., 2014)，但未发现唯一孩子死亡的事件对父母 PTSD 症状影响的系统研究。

PTSD 不仅会严重影响患者的身心健康和生活质量，还会为其家庭和国家带来巨大的经济损失和社会安全隐患。全球流行病学调查显示，近年来随着自然灾害和人为创伤事件的增多，PTSD 的发病风险有大幅升高，其终生患病率已达到 7%~12% (Kessler, Chiu, Demler, & Walters, 2005)。国外研究显示，不同灾害类型的 PTSD 患病率不同，关于自然灾害暴露人群的 PTSD 患病率为 5%~60%，人为 / 技术性灾害暴露人群的 PTSD 患病率为 25%~75%(Galea, Nandi, & Vlahov, 2005)。国内学者对 PTSD 的研究主要聚焦于地震后的幸存者，该人群的患病率为 6.5%-65.6%(Chan et al., 2012; Wang et al., 2011; 周宵等, 2015)，其他灾害暴露人群的 PTSD 患病率为 7.2%~41.8%(王倩，高隽，杨蕴萍，2014; 徐向东等，2014; 朱琳，徐慰，安媛媛，陈晓丽, 2017)。

自从美国精神障碍诊断与统计手册第 4 版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Version IV, DSM -IV; APA, 1994)提出 PTSD 的诊断以来，关于 PTSD 的症状结构的争议持续了 20 多年。DSM-IV 中 PTSD 的临床症状标准包括 17 个主要症状和在此基础上形成的 3 维症状结构，即闯入(B1~B5)、回避/反应性麻木(C1~C7)以及高唤起(D1~D5)。在临床上，只有当个体同时存在至少 1 个闯入症状、至少 3 个回避/反应性麻木症状以及至少 2 个高唤起症状时，才可做出相应诊断。DSM-IV 提出 PTSD 的 3 维症状模型受到早期研究者的质疑，并提出了一系列的替代模型(Armour, 2015)。鉴于不同的 PTSD 结构模型包含的症状结构不同，对 PTSD 的诊断标准及其发生率的判定也不尽相同(曹倖等，2015)。因此，准确界定 PTSD 在不同人群中的症状结构，将有利于揭示 PTSD 的发病机制、完善 PTSD 的诊断标准及有效开展 PTSD 的预防和干预工作。

随着研究的深入，研究发现上述的 3 维表型模型并不能很好地表征 PTSD 的临床症状结

构(Elhai et al., 2011; Simms et al., 2002)，同时还容易导致共病率与误诊率较高等问题(曹悻, 2015)。因此，研究者们基于实证与理论研究先后提出了一系列替代模型。其中，King 等人(1998)提出的 4 维情感麻木模型和 Simms 等人(2002)提出的 4 维精神痛苦模型、Elhai 等人(2011)提出的 5 维精神痛苦性唤起模型得到了更广泛的实证支持。King 等人(1998)将 DSM-IV 中的回避(C1~C2)与情感麻木(C3~C7)症状结构拆分为两个独立的因子，它们与闯入(B1~B5)、高唤起(D1~D5)因子共同构成了一个 4 因子模型，即 4 维情感麻木模型(见表 1)。Simms 等人(2002)提出的 4 维精神痛苦模型是基于 4 维情感麻木模型修正而成的，它将 3 个高唤起中的睡眠问题、易激惹以及注意力问题(D1~D3)与情感麻木(C3~C7)症状合并为一个因子，即精神痛苦因子，以此来反映 PTSD 中与心境及焦虑障碍所共享的一般负性情感成分(Watson, 2009)。由闯入、回避、精神痛苦以及包含 2 个症状的高唤起因子构成的 4 维精神痛苦模型(见表 1)较好地区分了 PTSD 的特异性与非特异性症状结构，并在一定程度上解释了 PTSD 与心境及焦虑障碍的高共病现象(曹倖等，2015)。大量研究证实 4 维因子的情感麻木模型和精神痛苦模型显著优于 DSM-IV 的 3 维症状结构模型(Armour et al., 2016; Elhai et al., 2011; Lenferink et al., 2017; Simms et al., 2002; Yufik & Simms, 2010)。不过，关于两个 4 维结构模型哪个更优，尚没有一致性的结论(Armour et al., 2016)。

从表 1 可以看出，精神痛苦模型与情感麻木模型的区别主要在 D1~D3 的位置不同。有研究证明 D1~D3 症状在高唤起与精神痛苦因子上都具有量级不高的载荷值，说明这 3 个症状并非上述两个因子的明确指标，可能表征着 PTSD 临床症状结构中的一个独立因子(Shevlin et al., 2009)。据此，Elhai 等人(2011)将它们从 4 维精神痛苦模型的精神痛苦因子中分离出来，提出了闯入(B1~B5)、回避(C1~C2)、情感麻木(C3~C7)、精神痛苦性唤起(D1~D3)和焦虑性唤起(D4~D5)5 个因子(见表 1)。近年来，越来越多的实证研究在丧亲个体、地震幸存者、飓风幸存者、老人以及青少年等多创伤类型、多文化背景样本中得到了支持 5 维精神痛苦性唤起模型的结果(Armour et al.,2016; Pietrzak et al., 2014; Pietrzak et al., 2012; Wang et al.,2013)。

表 1 PTSD 模型的项目分布表

	PTSD 临床症状	DSM-IV 模型	情感麻木模型	精神痛苦模型	精神痛苦性唤起模型
B1	闯入性思维	I	I	I	I
B2	噩梦	I	I	I	I
B3	记忆闪回	I	I	I	I
B4	情绪反应	I	I	I	I
B5	生理反应	I	I	I	I

C1	回避创伤相关想法	A/N	A	A	A
C2	回避提示创伤的线索	A/N	A	A	A
C3	创伤有关的遗忘	A/N	N	D	N
C4	丧失兴趣	A/N	N	D	N
C5	疏远他人	A/N	N	D	N
C6	情感麻木	A/N	N	D	N
C7	无希望感	A/N	N	D	N
D1	睡眠问题	H	H	D	DA
D2	易激惹	H	H	D	DA
D3	注意力问题	H	H	D	DA
D4	过度警觉	H	H	H	AA
D5	过分的惊跳反应	H	H	H	AA

注：I, 闯入; A, 回避; N, 情感麻木; H, 高唤起; D, 精神痛苦; DA, 精神痛苦性唤起; AA, 焦虑性唤起。

美国精神障碍诊断与统计手册第五版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Version 5th, DSM-5; APA, 2013)对 PTSD 的临床症状标准进行了修订，对 PTSD 的症状结构的划分如 Elhai 等人(2011)提出的精神痛苦性唤起模型一样，主要受到了 King 等人(1998)的 4 维情感麻木模型和 Simms 等人(2002)的 4 维精神痛苦模型的影响(Armour et al., 2016)。具体的变化有：(1)采用类似于情感麻木模型的 4 维表型模型，包含闯入、回避、负性的认知与情绪改变以及高唤起 4 个因子; (2)将 DSM-IV 中的 5 个情感麻木症状与新增的 2 个症状(歪曲责备和持续性负性情绪状态)共同构成了负性的认知与情绪改变因子；(3)将 DSM-IV 中的 5 个高唤起症状以及新增的 1 个症状(鲁莽或自毁行为)共同构成了高唤起因子。此外，研究者在 DSM-5 的 PTSD 症状结构模型基础上，先后提出了 DSM-5 的 4 维精神痛苦模型、DSM-5 的 5 维精神痛苦性唤起模型、6 维快感缺失模型、6 维外化行为模型和 7 维综合模型等，并且这些模型在许多研究中得到了验证(周宵等, 2017)。

基于 DSM-5 诊断系统，学界虽然发展出了大量 PTSD 的症状结构模型，并都有一定的证据支持，但是这些模型的症状结构较为分散，这可能会使 PTSD 的诊断过于泛化(Pietrzak et al., 2015)。由此可见，对基于 DSM-IV 的 PTSD 结构的进一步考察仍具有重要意义(Boasso et al., 2016)。因此本研究对 DSM-IV 的 3 维结构模型及后期发展的结构模型进行深入考察，可以为 DSM-5 及以后的诊断系统中的 PTSD 结构完善提供借鉴意义。

相比于国外的研究，国内 PTSD 的研究比较少，主要聚焦在地震后人群的 PTSD 症状及相关因素的研究(Chan et al., 2012; 安媛媛等, 2018; 周宵等, 2017)。曹倖等(2015)指出 PTSD 在不同人群及文化中的症状结构不同，对 PTSD 的诊断标准及其发生率的判定也不尽相同。不同创伤类型的人群会表现出不同的 PTSD 特征，因此对失去唯一孩子的失独父母进行

PTSD 的系统研究具有理论意义和应用价值。

另外，国外对丧亲群体 PTSD 的研究基本都是普遍丧亲的群体(Boelen, Ma, & Van, 2008)，并没有对丧亲群体进行具体的划分和探讨。普遍丧亲群体的 PTSD 结果方面，DSM-IV 提出 PTSD 的 3 维结构模型及后续发展的 4 维和 5 维结构模型均得到验证(Boelen, Ma, & Van, 2008; Van, Huisman, & Boelen, 2016)。也有研究发现，自身性别(Mitchell & Terhorst, 2017)、逝者性别和丧失时间及丧亲级别(比如父母逝去是一级丧亲)(Van, Huisman, & Boelen, 2016)、社会经济地位(Norberg et al., 2016)等是丧亲群体 PTSD 的影响因素。

然而，个体所经历的丧亲事件若存在差异，则可能导致 PTSD 症状、特点及结构上存在差异。正如何丽(2015)所言，与国外家庭独生子女离世的现象有所不同的是，中国由于“独生子女”的政策，失独父母的数量更为庞大，问题更加复杂。此外，在中国“不孝有三，无后为大”的传统文化下，唯一孩子的死亡导致失独父母无法完成“传宗接代”延续家族子嗣的任务；同时死亡在中国的文化中又是一个禁忌话题，使得丧子事件对于中国失独父母的影响更加巨大(何丽,2014)。因此，在中国传统文化背景下，对失独父母的 PTSD 症状进行研究有重要的意义。

考察在中国政策和社会背景下，失独人群 PTSD 分类特点、症状特征及预测因素，可以为 PTSD 的诊断分类提供实证依据；同时，为测量工具 PCL-C 的临床应用和跨文化研究提供证据。此外，通过分析失独父母 PTSD 症状类型及特点，也可以为失独父母 PTSD 的预防与治疗提供理论依据和实践参考。

2 对象与方法

2.1 对象

根据方便取样的原则，在 2017 年 3 月~12 月，通过现场调查选取江苏省、山东省、安徽省、河南省及吉林省失独父母 463 名。被试平均年龄为 60.20±7.58 岁，其中男性 161 人，女性 299 人，性别信息缺失 3 人，其他人口学资料如表 2 所示。入组标准如下：1)丧子经历 12 个月以上；2)由于年龄或其他等原因，被试不能或不愿再生育、收养子女；3)目前未因为精神疾病而服用药物或接受心理治疗。本研究得到研究者所在学院伦理委员会批准后，由经过培训的研究人员进行入户调查，告知被试调查目的及问卷填写方法，承诺保密性的原则，获得被试知情同意。研究人员在问卷填写之前承诺如果问卷测评结果达到临床显著意义，会主动联系被试并提供专业心理治疗机构的联系途径。

表 2 被试的基本信息表(N=463)

变量	人数 (百分比)	变量	人数 (百分比)	变量	人数 (百分比)
与逝者关系		逝者性别		是否预料孩子去世	
父子	161(34.77%)	男	332(71.71%)	是	74(15.98%)
母子	299(64.57%)	女	130(28.08%)	否	382(82.50%)
缺失	3(0.65%)	缺失	1(0.22%)	缺失	7(1.51%)
家庭所在地		教育程度		家庭人均收入	
农村	215(46.44%)	小学及以下	120(25.92%)	0~999	134(28.94%)
城市	243(52.48%)	中学	293(63.28%)	1000~1999	97(20.95%)
缺失	5(0.11%)	本科/大专及以上	35(7.59%)	2000~2999	149(32.18%)
		缺失	15(3.20%)	3000 及以上	83(17.93%)
婚姻关系		是否有宗教信仰		是否有孙辈	
有伴侣	317(68.47%)	是	401(86.61%)	是	117(25.27%)
离异或丧偶	139(30.02%)	否	54(11.66%)	否	333(71.92%)
缺失	7(1.51%)	缺失	8(1.73%)	缺失	13(2.81%)

2.2 研究工具

2.2.1 基本信息问卷包

问卷包包括被试的基本人口学信息和丧失相关信息。人口学信息包括：性别、年龄、家庭所在地、教育程度、婚姻状况、经济状况和宗教信仰。丧失相关的信息包括：与逝者的关系、逝者离世时长、逝者离世时的年龄、与逝者的亲密程度和是否有孙辈。

2.2.2 创伤后应激检查量表平民版 (PTSD Checklist-Ci-vilian Version, PCL-C)

PCL-C 由 Weathers 等在 1993 年编制，杨晓云等(2007)修订，包括 17 个与 DSM -IV 中 PTSD 诊断标准相对应的项目，对测查对象近一个月内的 PTSD 症状进行筛查。量表分为 B(闯入，1~5 条)，C(回避/反应性麻木，6~12 条)和 D(高唤起，13~17 条)三个分量表，每项症状的严重程度按 1~5 级评分（1=没有发生，2=轻度，3=中度，4=重度，5=极重度）。利用 PCL-C 筛查 PTSD 时，症状计数的方法是至少出现 1 个闯入的症状、3 个回避/反应性麻木的症状及 1 个高唤起的症状，且以该项目评分超过 3 为症状阳性。该量表在本研究中的内部一致性系数为 0.903。

2.3 研究程序

第一，研究者根据现有资源，确定施测的地区，与当地民政局、社区负责人或服务失独人群的公益组织取得联系；第二，对有心理咨询背景的志愿者进行培训，并开展模拟测试的工作；第三，研究者及志愿者进入家庭，指导失独人群签署知情同意书并填写调查问卷；第四，测试过程中，研究者保持对失独父母的关注，进行即时化的心理安抚，并介绍团队服务公众号(提供自助书籍、心理援助、真人真事等方面的信息服务平台)，测试结束后向参加测

试的失独父母支付被试费；第五，研究者在 30 个工作日内反馈调查结果，给予相关建议。

2.4 统计方法

采用 SPSS 21.0 软件和 MPLUS7.0 进行数据的处理和分析，采用 $\chi2$ /*df*、CFI、TLI、RMSEA 等指标来评价模型的拟合情况。此外，采用竞争模型的方式，比较模型之间的验证性因素分析的拟合指数，其中嵌套模型的比较采用两模型 $\chi2$ 差异分析(Satorra & Bentler, 2001)，如果两个嵌套模型之间 $\chi2$ 差异的 p 值小于 0.05，说明两模型之间存在显著差异，此时选择模型拟合指数(CFI、TLI、RMSEA 和 SRMR)较好的模型作为最优模型；非嵌套模型之间比较采用两模型之间的 BIC 差异分析对模型的优劣进行判断(Schwarz, 1978)，BIC 差异为 0-10 时支持该值较小的模型，当差异大于 10 时说明两模型之间有较大的差异，此时强烈支持该值较小的模型作为最优模型(Raftery, 1995)。

计数资料采用个数构成比和百分比进行描述，采用 Pearson 相关分析连续性人口学变量和丧失相关变量与 PTSD 的相关，采用独立样本 t 检验单因素方差分析进行分类型人口学变量和丧失相关变量在 PTSD 上的差异。以 PTSD 得分作因变量，人口学变量和丧失相关变量为回归变量，采用 Enter 法建立线性回归方程。

2.5 共同方法偏差的控制与检验

受客观条件限制，本研究仅采用被试自我报告的方法来收集数据资料，结果可能受共同方法偏差的影响。根据周浩和龙立荣(2004)的建议，从程序方面进行控制，如采用匿名方式进行测查、部分条目使用反向题等。在数据收集完成后，采用 Harman 单因子检验法进行共同方法偏差检验(Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003)，将研究变量纳入到一个探索性因素分析中，检验因素分析的结果，结果表明旋转和未旋转都得到 5 个因子特征根大于 1，未旋转得到的第一个因子解释的变异量为 27.47%，旋转得到的第一个因子解释的变异量为 20.67%，都远小于 40%的临界值，说明研究不存在明显的共同方法偏差。

3 结果

3.1 模型比较

使用验证性因子分析方法检验 4 个竞争模型的拟合情况，表 3 显示各模型的拟合程度良好。嵌套模型之间，M3 优于 M1($\Delta\chi2$ =3. 148, Δdf = 1, p<0.001)、M4 优于 M1($\Delta\chi2$ =11. 545, df = 5, Δp<0.001)、M3 优于 M2($\Delta\chi2$ =25. 276, Δdf = 1, p<0.001)、M4 优于 M3($\Delta\chi2$ =8. 397, Δdf = 4, p<0.001)。综合嵌套模型的结果，M4 的拟合指数最佳。对 M1 和 M2 两个非嵌套模型之间采用 *BIC* 差异分析，结果显示，M1 明显优于 M2(ΔBIC=19.144)。综上所述，M4 是最

优的模型，说明中国失独父母 PTSD 的症状结构包含闯入、回避、情感麻木、精神痛苦性唤起以及焦虑性唤起 5 维结构。5 个因子项目载荷的计算结果见表 4，因子载荷量均符合标准(aij>0.300)。

表 3 各竞争模型的拟合指数

模型	χ2	*df*	χ2/*df*	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA (90% CI)	BIC
M1	261.517	99	2.642	0.952	0.934	0.052	0.060	0.051-0.068	20912.782
M2	283.645	99	2.865	0.945	0.925	0.054	0.063	0.055-0.072	20934.910
M3	258.369	98	2.636	0.952	0.934	0.052	0.059	0.051-0.068	20915.772
M4	249.972	94	2.659	0.954	0.933	0.051	0.060	0.051-0.069	20931.926

注：M1-M4 分别代表 DSM-IV 模型(3 维)，情感麻木模型(4 维)，精神痛苦模型(4 维)，精神痛苦性唤起模型(5 维)

表 4 精神痛苦性唤起模型标准化的因子负荷和因子相关

题目	I	A	N	DA	AA
B1.反复发生令人不安的记忆、想法或形象	0.62				
B2.反复发生令人不安的梦境	0.51				
B3.压力性事件仿佛再一次发生	0.62				
B4.想起压力性事件，内心就非常痛苦	0.70				
B5.想起压力性事件，身体有反应(如呼吸困难、出汗)	0.59				
C1.回避想起压力性事件的感觉或想法		0.60			
C2.回避压力性事件的活动、谈话、地点或人物		0.67			
C3.忘记了压力事件的重要部分			0.60		
C4.对热衷的活动失去兴趣			0.55		
C5.感觉与周围的人疏远或隔离			0.55		
C6.感觉情感变得麻木			0.49		
C7.对将来没有远大的设想			0.50		
D1.难以入睡，或睡眠很浅				0.34	
D2.易被激怒或常发怒				0.62	
D3.注意力难以集中				0.53	
D4.过度警觉或小心					0.68
D5.容易被吓到					0.69
A	.59**				
N	.63**	.52**			
DA	.63**	.53**	.59**		
AA	.49**	.41**	.56**	.68**	

注：I，闯入; A，回避; N，情感麻木; DA，精神痛苦性唤起; AA，焦虑性唤起

3.2 失独父母 PTSD 的症状特征

所有被试在 PCL-C 上的平均得分为 50.10±11.73 分，最高得分 85 分，最低得分 18 分。根据 DSM-IV 的诊断标准，1 个以上闯入症状、3 个以上回避/反应性麻木的症状及 2 个以上高唤起的症状条目的得分大于等于 3 分时，可以判断为 PTSD 筛查阳性。根据此标准，在 463 名失独父母中，共有 333 人(71.92%)为 PTSD 筛查阳性。

表 5 为 PTSD 筛查阳性和阴性被试在不同的 PTSD 症状上的百分比。从表 5 中可以看出，两组被试出现频率最高的项目都是回避因子，然后是闯入因子等。其中，反复出现压力性事件(孩子逝去的事件)的记忆、想法及引发的痛苦，努力回避压力性事件(孩子去世的事件)的人物、地点及记忆、想法是都是出现频率最高的症状。

表 5 失独父母在 PCL-C 各项症状上得分超过 3 分的百分比(N=463)

维度	症状	筛查阳性者(333)		筛查非阳性者(130)	
		症状百分比	维度百分比	症状百分比	维度百分比
闯入	B1.反复发生令人不安的记忆、想法或形象	94.6%		61.5%	
	B2.反复发生令人不安的梦境	66.4%		26.2%	
	B3.压力性事件仿佛再一次发生	82.3%	77.1%	49.2%	45.5%
	B4.想起压力性事件，内心就非常痛苦	92.8%		77.7%	
	B5.想起压力性事件，身体有反应(如呼吸困难、出汗)	49.5%		13.1%	
回避	C1.回避想起压力性事件的感觉或想法	87.1%	88.2%	56.2%	60.0%
	C2.回避压力性事件的活动、谈话、地点或人物	89.2%		63.8%	
情感麻木	C3.忘记了压力事件的重要部分	67.3%		43.8%	
	C4.对热衷的活动失去兴趣	69.7%		35.4%	
	C5.感觉与周围的人疏远或隔离	70.9%	68.4%	29.2%	32.9%
	C6.感觉情感变得麻木	71.8%		36.9%	
	C7.对将来没有远大的设想	62.5%		19.2%	
精神痛苦性唤起	D1.难以入睡，或睡眠很浅	83.8%		33.8%	
	D2.易被激怒或常发怒	53.5%	72.0%	20.8%	28.7%
	D3.注意力难以集中	78.7%		31.5%	
焦虑性唤起	D4.过度警觉或小心	58.3%	59.8%	10.8%	10.4%
	D5.容易被吓到	61.3%		10.0%	

注：为了结果呈现方便，有关症状的描述都是简化版。

3.3 失独父母 PTSD 的预测因素

采用 Pearson 相关分析发现：PTSD 得分与被试的年龄呈显著的负相关(r=-0.18, p<0.01)，与孩子的离世时长呈显著的负相关(r=-0.10, p<0.05)，与孩子去世时的年龄相关性不显著

(r=0.06, P>0.05)。

采用独立样本 t 检验和单因素方差分析发现：PTSD 得分在被试的性别因素上有显著性差异，t(458)=-5.58, p<0.01,*Cohen's d*=0.54，女性失独者的 PTSD 症状(M=52.29, SD=11.11)比男性的 PTSD 症状(M=46.08, SD=11.87)更加严重。PTSD 得分在家庭所在地因素上的差异显著，t(456)=4.21, p<0.01, *Cohen's d*=0.39， 农村失独父母的 PTSD 症状(M=52.42, SD=12.43)比城市的 PTSD 症状(M=47.90, SD=10.57)PTSD 更加严重。此外，PTSD 症状在家庭人均收入因素上的差异显著，F(3,458)=2.74, p<0.05, *Cohen's d*=0.26，收入为 0~999(M=52.21, SD=13.79)和 1000~1999(M=51.19, SD=11.71)的失独父母症状最为严重，2000~2999(M=48.85, SD=10.95)和 3000 及以上(M=48.45, SD=10.46)的失独父母症状相对轻微。

PTSD 得分在逝者性别、受教育程度、是否预料到孩子的去世、是否有孙辈和孩子出事时的夫妻关系等因素上的差异不显著(p>0.05)。

将上述分析中与 PTSD 得分显著相关的变量和在 PTSD 得分存在显著差异的变量纳入一个回归方程，采用虚拟编码的方式将分类变量转化为连续变量，其中性别(0=男, 1=女)、家庭所在地(0=农村, 1=城市)。回归分析发现最终有三个变量可以显著预测 PTSD 症状，见表 6。被试年龄、家庭所在地和性别显著预测失独父母 PTSD 症状。

表 6 PTSD 预测因素的回归分析分析结果(N=463)

变量	β	t	$r_{partial}$
被试年龄	-0.11	-2.41*	-0.18
性别	0.23	5.35**	0.25
家庭所在地	-0.21	-4.09**	-0.20
孩子离世时长	-0.06	-1.32	-0.10
家庭收入	0.03	0.48	0.10

注：* p <0.05，**p<0.01

4 讨论

生活中创伤性事件将给亲历者带来巨大的心理冲击，可能导致严重的精神疾患。PTSD 作为创伤暴露后最常见的疾患，有着重大的研究价值(Dworkin et al., 2018; Ironson et al., 2014)。明确不同群体在不同文化背景下的 PTSD 症状结构模型，了解其发病特征及预测因素对于有效地预防、干预 PTSD 至关重要。本研究以中国失独父母为被试，验证了 5 维精神痛苦性唤起模型在该群体中的适用性，分析了失独父母在各症状中的特征，并考察了与失独

有关的人口学变量对 PTSD 症状的影响。

4.1 失独父母 PTSD 的症状结构

结果显示，中国失独父母的 PTSD 症状结构主要包括闯入性症状、回避性症状、情感麻木性症状、精神痛苦性唤起症状和焦虑性唤起症状等五个方面。PTSD 的 5 维模型症状模型与两个 4 维症状模型之间的差异主要在于 D1~D3 的位置不同，5 维症状模型把 D1~D3 作为单独的精神痛苦性唤起因子。这一分类越来越多地在一般创伤暴露人群、家庭暴力受害者、飓风幸存者、震后幸存者和一般丧亲人群中的研究中得到证实(Armour et al.,2016; Elhai et al.,2011; Pietrzak et al., 2014; Pietrzak et al., 2012; Wang et al.,2013; 周宵等, 2017)。本研究的结果验证了 5 维症状模型在中国失独父母中的适应性，不仅丰富了 PTSD 跨文化及人群的研究，也有助于深化人们对 PTSD 具体症状特征的理解，并为心理工作者有针对性地对失独父母开展 PTSD 的预防和干预提供理论支持。

4.2 失独父母 PTSD 症状特征

本研究中，失独父母 PTSD 阳性的检出率为 71.9%，普遍高于以往经历自然及技术性灾难的研究结果(Breslau, 2001; Chan et al., 2012; Galea, Nandi, & Vlahov, 2005; Wang et al., 2011)。有关丧亲人群 PTSD 的研究显示，筛查 PTSD 阳性率为 18.7%~55.3%(Boelen, Ma, & Van, 2008; Van, Huisman, & Boelen, 2016; 吴垠, 陈雪军, 郑希付, 2011; 赵高锋等，2009)。不同于父母、配偶等亲人，孩子往往与个体的人生意义紧密相连，当孩子去世时，个体关于父母的身份、生活方式和世界观都将受到影响(Hibberd, Elwood, & Galovski, 2010)，从而导致更严重的 PTSD 症状。

除此以外，引起 PTSD 发生率的不同，还可能存在以下原因：首先，PTSD 的发生率与创伤事件的性质及程度有关，创伤事件越严重，发生率越高(杨燕, 韦国永, 黄永偶, 2016)；其次，不同的受害者类别，如女性幸存者(Zhang & Ho, 2011)或年老的幸存者(Chan et al., 2012)PTSD 的 PTSD 发生率偏高，并且不同创伤事件发生的时间点也影响到 PTSD 的发生率(Xia et al., 2015)；最后，PTSD 在不同人群及文化中的症状结构不同，对 PTSD 的诊断标准及其发生率的判定也因此不尽相同(曹倖等, 2015)。

中国的失独家庭，失去的是家里唯一的孩子，作为家庭三角结构的重要组成部分，唯一孩子的死亡会对家庭造成毁灭性的打击，致使家庭核心结构破碎、父母关系僵化，生活动力缺失等等(徐晓军, 刘炳琴, 2017)。失独父母是在中国特殊政策历史背景下产生的一个群体，他们的心理势必会受到中国特定文化的影响。中国自古以来推崇孝文化，强调传宗接待和祖先崇拜(何丽, 2014)；中国重生轻死的文化(郭于华, 1992; 路晓军, 路小燕, 田根胜, 2004)，

对死亡话题的避讳，都会造成失独父母伦理价值的崩溃。从这个角度来看，失独父母的创伤后应激障碍发病率高也是文化情境形塑的结果。

失独父母 PTSD5 维症状结构中，回避是阳性检出率最高的因子，其次是闯入因子。而在以往的研究，闯入被认为是 PTSD 出现频率最高的症状(邓明昱, 2016)，这一观点也在丧子人群 PTSD 的症状研究中得到证实(Seino et al., 2008)。这可能是因为经历自然灾害、战争、性侵犯、受虐待、意外事故和疾病等创伤类型的个体都亲身经历了创伤事件，闯入的创伤性体验会更多。而在本研究中，70.1%的孩子因交通事故、突发病故、自然灾害、溺水和被人残害等意外缘故死亡，84.0%的失独父母没有预料到孩子的逝去，没有亲身经历孩子逝去的场景，这可能是失独父母出现较少闯入症状的原因。

具体症状表现方面，努力回避压力性事件(孩子去世的事件)的活动、记忆、想法，及反复出现压力性事件(孩子逝去的事件)的记忆、想法及引发的痛苦是阳性率最高的症状，属于回避及闯入因子中的条目。失独父母的回避症状表现为采用压抑(回避社交，回避提醒物)，分散及转移(工作、旅游，性，酒精)，抒发和排解(哭，多话，过度活动)等应对孩子死亡的方式，闯入是突然产生的跟孩子逝去有关的想法和画面(何丽, 2015)。在中国传统文化中占有正宗地位的儒家文化认为，子孙后代是自我生命的继续，也是祖先生命的延续，无后就是断子绝孙，也就是真正的死亡。让祖宗断了香火，是最大逆不道的行为(路晓军等, 2004)。因此相较于国外的家庭，失去孩子对于中国失独父母来说是更为痛苦的事件。此外，绝口不提孩子死亡议题，使得丧子事件对于中国失独父母的影响更加巨大(何丽, 2014)。所以在面临与孩子去世相关的场景，及闯入的画面和想法时，失独父母多采用回避的方式，避免重复体验内心的痛苦。

4.3 失独父母 PTSD 预测因素

本研究发现，对失独父母 PTSD 有显著预测作用的因素包括被试年龄、性别和家庭所在地。就性别而言，女性的 PTSD 的症状比男性更严重，与国外丧亲研究的结果一致(Mitchell & Terhorst, 2017)。其中，依恋和应对方式被认为是导致差异的潜在因素。相比于失独父亲，失独母亲对孩子的依恋焦虑、依恋回避与 PTSD 症状相关性更密切(徐晓军, 刘炳琴, 2017)。此外，持续性联结是丧亲后，生者与死者形成的依恋模式(Rubin, 1999)。何丽, 唐信峰和王建平(2017)通过质性研究发现失独母亲更加倾向于保持与孩子的联结, 并表现出更多消极的联结方式(如保留遗物)，失独父亲更倾向于切断联结。具体而言，失独母亲为了与孩子保持联结而留存的大量遗物可能成为刺激线索，导致其产生更多的 PTSD 症状，如：闯入性的记忆等。

Christiansen 等人(2014)调查发现丧子母亲更倾向于采取情绪取向的应对方式，表现出更多的 PTSD 症状。而死亡这类生活事件是不可逆转的，所以无法采取问题中心的应对。在孩子去世之后，许多失独父母会采用情绪中心的应对方式。当翻涌而来的情绪袭来之时，有些人会选择压抑情绪，或者回避引发情绪痛苦的人和事，而相比于失独父亲，失独母亲情绪中心的应对方式更强烈，会加重丧子事件对其的影响。

从家庭所在地看，农村的失独父母 PTSD 症状更严重。国外的研究得出相似的结果，即家庭社会经济地位是丧亲个体 PTSD 症状的影响因素(Norberg et al., 2016)。收入作为家庭社会经济地位的重要体现，代表了希望，在以农业为主要收入的农村，收入和生活水平较低，应对打击的能力更差。正如 Lee 和 Xiao(1998)所说，积累财富在中国的文化中是为了养老及展示家族的地位和价值。而中国社会的城乡二元结构使得城市失独父母与农村失独父母生存境况差异较大，农村失独父母面临着更多、更严重的生存困境。城乡二元结构的影响，农村失独父母的收入水平低、医疗养老保障不完善所带来的物质生活困境及由此衍生的心理困扰，以及农村的熟人社会性质与重视传宗接代的文化环境、和“养儿防老”的家庭保障方式，使得农村失独父母遭遇更强的心理困境(陈恩, 2016)。

从年龄来看，失独父母的年龄越大，其 PTSD 症状越不明显。原因可能如下：首先，随着年龄的增长，个体由于阅历而在负性事件方面积累了更多的经验，有更加足够的心理能量来应对灾难性事件(Laska et al., 2013)；其次，研究被试的年龄在 49~87 岁，年龄越小的失独父母，受到政策影响越大，而接受国家失独家庭扶助金更少(周伟, 米红, 2013)，其对独生子女政策的意见更显著，面临更复杂的心理压力；最后，个人步入老年后会对整个人生进行整理，通过回忆往事来评价自我是否达到预期的目标，研究显示积极词的具体性记忆比例与失独年龄呈正相关(杨玉婷, 2015)，说明年龄越大的失独父母回忆的人生事件越积极和具体，因此其 PTSD 症状较年龄低的失独父母更轻。

5 研究不足与展望

验证精神痛苦唤起模型在中国失独父母中的适应性，并分析了其发病特征及影响因素，进一步丰富了 PTSD 的理论研究，可以对失独人群的 PTSD 干预提供理论依据。但是，研究中还存在一定的不足。第一，目前虽然大量的研究已经开始对 DSM-5 的 PTSD 症状结构进行考察，然而由于本研究投稿至今，还未有基于 DSM-5 的中文 PTSD 的测量工具。因此，研究中对 PTSD 的症状结构主要基于 DSM-IV，后续的研究将引入基于 DSM-5 的 PTSD 的测量工具，并进行本土化的研究。

第二，研究结果显示失独父母的回避是最明显症状，区别于学界对于 PTSD 的理解，即闯入是最具特征性表现的症状，但没有对失独父母的回避进行深入分析。未来研究可以采用质性研究的方式对失独父母的回避症状的特点及影响进行探讨。

第三，研究采用的横断设计，考察失独父母 PTSD 的症状特点及相关因素，在一定程度限制了研究的推广范围。未来研究可以采用纵向设计或者选取不同文化背景和创伤类型的样本(如不同的丧子类型与其他丧亲类型)，来进一步检验某一模型的跨时间、跨样本的稳定性。

第四，研究中采用的 PTSD 症状评估量表为筛查量表，筛查阳性的人群未经临床结构化访谈确诊，因此可能会高估 PTSD 持续阳性患者的比率。未来的研究可以结合临床访谈工具以此弥补自评问卷的不足。

第五，国外也有丧失唯一子女的父母群体，但未发现针对该群体的 PTSD 研究。未来可进行跨文化的比较，分析此群体在 PTSD 结构、症状、预测因素及机制等方面的异同。

尽管如此，本研究也具有一定的理论和现实意义，首先，研究充实了以往关于 PTSD 症状结构的研究，支持了 Elhai 等人(2011)的 5 维精神痛苦性唤起模型，说明该模型适用于中国的失独父母；其次，研究结果显示不同性别、年龄及家庭所在地对失独父母 PTSD 的预测作用，可以为后续学者对失独父母 PTSD 产生和发展的机制的研究提供借鉴；最后，研究的结论可以为中国失独父母 PTSD 预防与干预提供理论依据，即在进行失独父母的心理援助过程中，应该从闯入性症状、回避性症状、情感麻木性症状、精神痛苦性唤起症状和焦虑性唤起症状等五个方面来筛查具有 PTSD 高风险的患者，并重点针对回避性症状和闯入性症状进行干预，同时要区分不同年龄、家庭所在地及性别的患者，采取针对不同类型失独群体的有效的干预方法。

参考文献

An, Y. Y., Yuan, G. Z., Wu, X. C., & Wang, W. C. (2018). The relationship between social support,posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adolescents after wenchuan earthquake:understanding the role of self-efficacy. *Psychological Development & Education*, *34*(1), 98–104.

[安媛媛，苑广哲，伍新春，王文超. (2018). 社会支持对震后青少年创伤后应激障碍和创伤后成长的影响:自我效能感的中介作用. *心理发展与教育*, *34*(1), 98–104.]

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders,*

fourth edition（DSM-4）. Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (DSM-5)*. Washington, DC: Author.

Armour, C., Mullerova, J., & Elhai, J. D. (2016). A systematic literature review of ptsd's latent structure in the diagnostic and statistical manual of mental disorders: dsm-iv to dsm-5.*Clinical Psychology Review,44*(4), 60–74.

Armour, C. (2015). The underlying dimensionality of ptsd in the diagnostic and statistical manual of mental disorders: where are we going?. *European Journal of Psychotraumatology, 6*(17), 1–8.

Boasso, A. M., Steenkamp, M. M., Fox, A. B., Nash, W. P., Larson, J. L., & Litz, B. T. (2016). The structure of PTSD in active-duty marines across the deployment cycle. *Psychological Trauma: theory, research, practice, and policy*, *8*(2), 127–134.

Boelen, P. A., Ma, V. D. H., & Van, d. B. J. (2008). The factor structure of posttraumatic stress disorder symptoms among bereaved individuals: a confirmatory factor analysis study. *Journal of Anxiety Disorders, 22*(8), 1377–1383.

Boelen, P. A., Stroebe, M. S., Schut, H. A., & Zijerveld, A. M. (2006). Continuing bonds and grief: A prospective analysis. *Death Studies, 30*(8), 767–776.

Chan, C. L., Wang, C. W., Ho, A. H., Qu, Z. Y., Wang, X. Y., Ran, M. S.,& Zhang, X. L. (2012). Symptoms of posttraumatic stress disorder and depression among bereaved and non-bereaved survivors following the 2008 Sichuan earthquake. *Journal of Anxiety Disorders, 26*(6), 673–679.

Chen, J. Q., & Lu, J. S. (2006). *Parents of only children: survey of the first generation of only parents in China*. Shanghai: Shanghai Academy of Social Sciences Press.

[陈建强, 陆林森. (2006). *独生父母：中国第一代独生父母调查*. 上海: 上海辞书出版社.]

Chen, E. (2016). Origin of psychological dilemma of rural parents who Lost their only child—a discussion based on a number of cases from jiangsu province.*Journal of Northwest A&F University(Social Science Edition), 16*(5), 29–36.

[陈恩. (2016). 农村失独者的心理困境--基于江苏省若干案例的讨论. *西北农林科技大学学报(社会科学版), 16*(5), 29–36.]

Christiansen, D. M., Olff, M., & Elklit, A. (2014). Parents bereaved by infant death: sex

differences and moderation in ptsd, attachment, coping, and social support. *General Hospital Psychiatry, 36*(6), 655–661.

Cao, X., Wang, L., Cao, C., & Zhang, J. (2015). The phenotypic model of posttraumatic stress disorder symptom dimensionality. *Journal of Beijing Normal University(Social Science Edition)*, 252(6), 87–99.

[曹倖，王力，曹成琦，张建新. (2015). 创伤后应激障碍临床症状表型模型研究. *北京师范大学学报(社会科学版)，252*(6), 87–99.]

Deng, M. L. (2016). New Progress of Clinical Research to Posttraumatic Stress Disorder(DSM-5). *China Journal of Health Psychology, 24*(5), 641–650.

[邓明昱. (2016). 创伤后应激障碍的临床研究新进展(DSM-5). *中国健康心理学杂志, 24*(5), 641–650.]

Delahanty, D. L., Raimonde, A. J., & Spoonster, E. (2000). Initial posttraumatic urinary cortisol levels predict subsequent PTSD symptoms in motor vehicle accident victims. *Biological Psychiatry, 48*(9), 940–947.

Dworkin, E. R., Ullman, S. E., Stappenbeck, C., Brill, C. D., & Kaysen, D. (2018). Proximal relationships between social support and PTSD symptom severity: A daily diary study of sexual assault survivors. *Depression & Anxiety, 35*(1), 43–49.

Elhai, J. D., Biehn, T. L., Armour, C., Klopper, J. J., Frueh, B. C., & Palmieri, P. A. (2011). Evidence for a unique PTSD construct represented by PTSD's D1–D3 symptoms. *Journal of Anxiety Disorders, 25*(3), 340–345.

Galea, S., Nandi, A., & Vlahov, D. (2005). The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. *Epidemiologic Reviews, 27*(1), 78–91.

Glover, D. A., & Poland, R. E. (2002). Urinary cortisol and catecholamines in mothers of child cancer survivors with and without ptsd. *Psychoneuroendocrinology, 27*(7), 805–819.

Guo, Y. H. (1992).*The obsession with death and the persistence of life: Chinese folk funeral rites and the traditional view of life and death*. BeiJing: China Renmin University Press.

[郭于华. (1992). *死的困扰与生的执著：中国民间丧葬仪礼与传统生死观*. 北京：中国人民大学出版社.]

He. L. (2015). *The bereavement experience of shidu parents*.Doctor of Philosophy: Beijing Normal University.

[何丽. (2015). *失独父母的哀伤经验*. 博士: 北京师范大学]

He. L., Tang, X. F., & Wang, J. P. (2017). Qualitative research on continuing bonds of the parents who lost their only child. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, *25*(4), 697–703.

[何丽, 唐信峰, 王建平. (2017). 生死相连: 失独父母持续性联结的质性研究. *中国临床心理学杂志*, *25*(4), 697–703.]

He. L., Tang, X. F., Zhu. Z. Y., & Wang, J. P. (2014). Great pain: qualitative research on grief reactions of the parents who lost their single child. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, *22*(5), 792–798.

[何丽, 唐信峰, 朱志勇, 王建平. (2014). 殇痛:失独父母哀伤反应的质性研究. *中国临床心理学杂志*, *22*(5), 792–798.]

Lenferink, L. I. M., Keijser, J. D., Smid, G. E., Djelantik, A. A. A. M. J., & Boelen, P. A. (2017). Prolonged grief, depression, and posttraumatic stress in disaster-bereaved individuals: latent class analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, *8*(1), 1–11.

Lu, X. J., Lu, X. Y, & Tian, G. S. (2004). The life and death of traditional Chinese culture. *Seeker*, (6), 171–173.

[路晓军, 路小燕, 田根胜. (2004). 中国传统文化的生死观. *求索*, (6), 171–173.]

Hibberd, R., Elwood, L. S., & Galovski, T. E. (2010). Risk and protective factors for posttraumatic stress disorder, prolonged grief, and depression in survivors of the violent death of a loved one. *Journal of Loss and Trauma*, *15*(5), 426–447.

Hill, M. N., Bierer, L. M., Makotkine, I., Golier, J. A., Galea, S., & Mcewen, B. S., et al. (2013). Reductions in circulating endocannabinoid levels in individuals with post-traumatic stress disorder following exposure to the world trade center attacks. *Psychoneuroendocrinology*,*38* (12), 2952–2961.

Ironson, G., Kumar, M., Debra, G., Schneiderman, N., Cruess, D., & Kelsch, C. B., et al. (2014). Posttraumatic stress symptoms, intrusive thoughts, and disruption are longitudinally related to elevated cortisol and catecholamines following a major hurricane. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, *19*(1), 24–52.

Keeshin, B. R., Strawn, J. R., Out, D., Granger, D. A., & Putnam, F. W. (2014). Cortisol awakening response in adolescents with acute sexual abuse related posttraumatic stress disorder. *Depression & Anxiety*,*31*(2), 107–114.

Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month dsm-iv disorders in the national comorbidity survey replication. *Archives of General Psychiatry, 62*(6), 617–627.

King, D. W., Leskin, G. A., King, L. A., & Weathers, F. W. (1998). Confirmatory factor analysis of the clinician-administered PTSD Scale: Evidence for the dimensionality of posttraumatic stress disorder. *Psychological Assessment*, *10*(2), 90–96.

Kun, P., Tong, X., Liu, Y., Pei, X., & Luo, H. (2013). What are the determinants of post-traumatic stress disorder: age, gender, ethnicity or other? Evidence from 2008 Wenchuan earthquake. *Public Health*, *127*(7), 644–652.

Lancaster, S. L., Melka, S. E., Rodriguez, B. F., & Bryant, A. R. (2014). Ptsd symptom patterns following traumatic and nontraumatic events. *Journal of Aggression Maltreatment & Trauma*, *23*(4), 414–429.

Laska, K. M., Smith, T. L., Wislocki, A. P., Minami, T., & Wampold, B. E. (2013). Uniformity of evidence-based treatments in practice? therapist effects in the delivery of cognitive processing therapy for ptsd. *Journal of Counseling Psychology, 60*(1), 31–41.

Lee, Y. J., & Xiao, Z. (1998). Children's support for elderly parents in urban and rural China: results from a national survey. Journal of Cross-cultural Gerontology, *13*(1), 39–62.

Lopez, W. D., & Seng, J. S. (2014). Posttraumatic stress disorder, smoking, and cortisol in a community sample of pregnant women. *Addictive Behaviors, 39*(10), 1408–1413.

Luo, Y., Liu, Y., Qin, Y., Zhang, X., Ma, T., & Wu, W., et al. (2017). The atrophy and laterality of the hippocampal subfields in parents with or without posttraumatic stress disorder who lost their only child in china. *Neurological Sciences, 38*(7), 1241–1247.

Ma. Y.(2014). The compensation of right restrictions:legal protection mechanism of loss-of-single-child families. *Journal of Shandong University*, *5*(3), 42–51.

[马一. (2014). 当代中国失独家庭救济机制的系统建构. *山东大学学报(哲学社会科学版)*, 5(3), 42–51.]

Mitchell, A. M., & Terhorst, L. (2017). PTSD symptoms in survivors bereaved by the suicide of a significant other. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, *23*(1), 61–65.

Mu, G. Z.(2013).The one-child family is essentially a risky family. *Journal of Chinese Entrepreneur*, *28*(1), 33–37.

[穆光宗. (2014). 独生子女家庭本质上是风险家庭. *中国企业家*, *28*(1), 33–37.]

National Health and Family Planning Commission. (2014). *China family development report in 2014*. BeiJing: Chinese People's Publishing House.

[国家卫生和计划生育委员会. (2014). *中国家庭发展报告 2014*. 北京: 中国人口出版社.]

Norberg, A. L., Pöder, U., Ljungman, G., & Essen, L. V. (2012). Objective and subjective factors as predictors of post-traumatic stress symptoms in parents of children with cancer–a longitudinal study. *Plos One*, *7*(5), e36218.

Peng, S. M.(2013). The significance and possibility of social work lost.*Chinese Journal of Social Work* , *1*(4), 1–1.

[彭善民. (2013). 失独社会工作的意义与可能. *中国社会工作*, *1*(4), 1–1.]

Pietrzak, R. H., Feder, A., Schechter, C. B., Singh, R., Cancelmo, L., & Bromet, E. J., et al. (2014). Dimensional structure and course of post-traumatic stress symptomatology in world trade center responders. *Psychological Medicine*, *44*(10), 2085–2098.

Pietrzak, R. H., Tsai, J., Armour, C., Mota, N., Harpaz-Rotem, I., & Southwick, S. M. (2015). Functional significance of a novel 7-factor model of DSM-5 PTSD symptoms: Results from the National Health and Resilience in Veterans Study. *Journal of Affective Disorders*, *174*(2015), 522–526.

Pietrzak, R. H., Van Ness, P. H., Fried, T. R., Galea, S., & Norris, F. (2012). Diagnostic utility and factor structure of the ptsd checklist in older adults. *International Psychogeriatrics*, *24*(10), 1684–1696.

Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *The Journal of Applied Psychology*, *88*(5), 879–903.

Raftery, A. E. (1995). Bayesian model selection in social research. *Sociological Methodology*, *25*(25), 111–163.

Rubin, S. S. (1999). The two-track model of bereavement: overview, retrospect, and prospect. *Death Studies*, *23*(8), 671–681.

Satorra, A., & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, *66*(4), 507–514.

Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, *6*(2), 15–18.

Seino, K., Takano, T., Mashal, T., Hemat, S., & Nakamura, K. (2008). Prevalence of and factors influencing posttraumatic stress disorder among mothers of children under five in kabul, afghanistan, after decades of armed conflicts. *Health & Quality of Life Outcomes*, *6*(1), 1–5.

Shevlin, M., Mcbride, O., Armour, C., & Adamson, G. (2009). Reconciling the differences between the king et al. (1998) and simms et al. (2002) factor models of ptsd. *Journal of Anxiety Disorders*, *23*(7), 995–1001.

Simms, L. J., Watson, D., & Doebbelling, B. N. (2002). Confirmatory factor analyses of posttraumatic stress symptoms in deployed and nondeployed veterans of the Gulf War. *Journal of abnormal psychology*, *111*(4), 637–647.

Van, D. M., De, K. J., Huisman, M., & Boelen, P. A. (2016). Prevalence and correlates of self-rated posttraumatic stress disorder and complicated grief in a community-based sample of homicidally bereaved individuals. Journal of interpersonal violence, *31*(2), 207–227.

Wang, G. Z.(2013). Only-child-death" family and its developing trends under the current family planning policy. *Chinese Journal of Population Science*, *1*(1), 57–65.

[王广州. (2013). 独生子女死亡总量及变化趋势研究. *中国人口科学*,1(1), 57–65.]

Wang, L., Cao, C., Wang, R., Qing, Y., Zhang, J., & Zhang, X. Y. (2013). Pac1 receptor (adcyap1r1) genotype is associated with ptsd's emotional numbing symptoms in chinese earthquake survivors. *Journal of Affective Disorders*, *150*(1), 156–159.

Wang, L., Long, D., Li, Z., & Armour, C. (2011). Posttraumatic stress disorder symptom structure in Chinese adolescents exposed to a deadly earthquake. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *39*(5), 749–758.

Wang, Q., Gao, J., & Yang, Y. P. (2015). The prevalence of post-traumatic stress disorder(PTSD) and the classification of PTSD symptoms among chinese HIV-positive people.*Chinese Journal of Clinical Psychology*, *23*(3), 482–486.

[王倩, 高隽, 杨蕴萍. (2015). 艾滋病感染者中创伤后应激障碍的发病率及症状结构. *中国临床心理学杂志*, *23*(3), 482–486.]

Watson, D. (2009). Differentiating the mood and anxiety disorders: A quadripartite model. *Annual Review of Clinical Psychology*, *5*(1), 221–247.

Weathers, F. (1993). The PTSD checklist (PCL): reliability, validity, and diagnostic utility. *The manual meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies*,*167*(12), 1–3.

Wolf, J., Joksimovic, L., & Rohleder, N. (2017). Determinants of altered intracellular endocrine immune interplay in Bosnian war refugees suffering from PTSD. *Sychoneuroendocrinology*, *83*(2017), 86–87.

Wu, Y., Chen, X. J., & Zheng, X. F. (2011). Post-traumatic stress symptoms,mental health and correlates among women after wenchuan earthquake. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, *19*(1), 92–95.

[吴垠，陈雪军，郑希付. (2011). 汶川地震极重灾区妇女创伤后应激症状，心理健康及其影响因素. *中国临床心理学杂志*, *19*(1), 92–95.]

Xu, X. J., & Liu, B. Q. (2017). Post-traumatic stress disorder and recovery of only-child loser.*Wuhan University Journal(Humanity Sciences)*, *70*(2), 122–128.

[徐晓军，刘炳琴. (2017). 失独人群的创伤后应激障碍及其心理援助. *武汉大学学报(人文科学版)*, *70*(2), 122–128.]

Xu, X. D., Lv, S. Y., Zhang, L., Li, Y. E., Chen, L., & Tu, E. X. (2014). Related factors to post-traumatic stress disorder and major depressive disorder in community residents after a sudden mass incident. *Chinese Mental Health Journal*, *28*(4), 241－247.

[徐向东，吕淑云，张莉，李月娥，陈亮，买买提热夏提·吐尔逊等. (2014). 突发群体事件后社区居民创伤后应激障碍及抑郁症的相关因素. *中国心理卫生杂志*, *28*(4), 241–247.]

Xu, Y., Herrman, H., Bentley, R., Tsutsumi, A., & Fisher, J. (2014). Effect of having a subsequent child on the mental health of women who lost a child in the 2008 Sichuan earthquake: a cross-sectional study. *Bulletin of the World Health Organization*, *92*(5), 348–355.

Yang, X. Y., Yang, H. A., Liu, Q. G., & Yang, L. Z. (2007). The research on the reliability and validity of pcl-c and influence factors. *China Journal of Health Psychology*, *15*(1), 6-9.

[杨晓云，杨宏爱，刘启贵，杨丽珠. (2007). 创伤后应激检查量表平民版的效度、信度及影响因素的研究. *中国健康心理学杂志*, *15*(1), 6–9.]

Yang, Y., Wei, G. Y., & Yang, Y. P. (2015). Content analysis of post-traumatic stress disorder in 2004-2014.*Chinese Mental Health Journal*, *30*(9), 689–693.

[杨燕，韦国永，黄永偶. (2016). 2004-2014 年创伤后应激障碍文献的内容分析. *中国心理卫生杂志*, *30*(9), 689–693.]

Yang, Y. T. (2015). *Autobiographical memory of shidu parents and the relationship between autobiographical memory and prolonged grief*. Master: Beijing Institute of Technology.

[杨玉婷. (2015). *失独父母自传体记忆与延长哀伤的关系研究*. 硕士：北京理工大学.]

Yufik, T., & Simms, L. J. (2010). A meta-analytic investigation of the structure of posttraumatic stress disorder symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 119*(4), 764–776.

Zhang, Y., & Ho, S. M. Y. (2011). Risk factors of posttraumatic stress disorder among survivors after the 512 wenchuan earthquake in china. *Plos One*, *6*(7),1–6.

Zhao, G. F., Yang, Y. C., Zhang, Q., Zhang, S. S., Deng, Hong., & Zheng, X. F. (2011).The incidence of post-traumatic stress disorder and its influencing factors in the communities with severe earthquake in Wenchuan earthquake.*Chinese Mental Health Journal*, *23*(7), 478–483.

[赵高锋, 杨彦春, 张强, 张树森, 邓红, & 朱燕等. (2009). 汶川地震极重灾区社区居民创伤后应激障碍发生率及影响因素. 中国心理卫生杂志, *23*(7), 478–483.]

Zhou, H., & Long, L. R. (2004). Statistical remedies for common method biases. *Advances in Psychological Science*,*12*(6), 942–950.

[周浩，龙立荣. (2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. 心理科学进展，*12*(6), 942–950.]

Zhou, W., & M, H. (2013). Quantitative estimates on families lost only child and social assistance to them. *Chinese Population Science*, *1*(5), 2–9.

[周伟, & 米红. (2013). 中国失独家庭规模估计及扶助标准探讨. *中国人口科学*, *1*(5), 2–9.]

Zhou, X., Wu, X. C., An. Y. Y., & Lin, C. D. (2017). Assessing the latent structure of PTSD among chinese adolescent after earthquake. *Psychological Development and Education*, *33*(2), 206–215.

[周宵，伍新春，安媛媛，林崇德. (2017). 地震后青少年创伤后应激障碍的潜在结构分析. *心理发展与教育*, *33*(2), 206–215.]

Zhou, X., Wu, X. C., Yuan, X. J., Chen, J. L., & Chen, Q. Y. (2015) .The role of core beliefs challenge, subjective fear, and intrusive rumination in association between severity of traumatic exposure and posttraumatic stress disorder among adolescent survivors after the Yaan earthquake. *Acta Psychologica Sinica*, *47*(4), 455–465.

[周宵，伍新春，袁晓娇，陈杰灵，陈秋燕. (2015). 青少年的创伤暴露程度与创伤后应激障碍的关系--核心信念挑战、主观害怕程度和侵入性反刍的作用. *心理学报，47*(4), 455–465.]

Zhu, L., Xu, W., An, Y. Y., & Chen, X. L. (2018) .The effect of PTSD symptoms on quality of life for breast cancer: mediating effect of depression and caregivers pressure.*China Journal of Health Psychology*,*26*(2), 225－229.

[朱琳，徐慰，安媛媛，陈晓丽．(2018)．乳腺癌患者创伤后应激障碍对生命质量的影响:抑郁和照顾者压力的中介作用．*中国健康心理学杂志*, *26*(2), 225–229.]

Assessing the Symptom Structure, Characteristics, and Predictive Factors of Posttraumatic Stress Disorder among *Shidu* Parents

SONG Chao[1], LI Wanjun[2], MENG Xiaohui[1], XING Yilun[1], FU Zhongfang[1], WANG Jinping[1]

(1.Beijing Key Laboratory of Applied Experimental Psychology, National Demonstration Center for Experimental Psychology Education <Beijing Normal University>, Faculty of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China) (2. Faculty of Education, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)(3. Jiangsu Food & Pharmaceutical Sciencg College, Jiangsu 223003, China)

Abstract

The Chinese culture regards death as a taboo subject that is often avoided in daily conversations. Moreover, the death of a family member is a family affair that is inappropriate to share with others. Thus, the bereavement experience of the Chinese is a particularly mysterious territory that provides limited information. Among all types of bereavement, the death of a child is the most significant stressor that a parent could experience. In particular, an only child's death is the ultimate trauma that any parent could ever encounter. However, China's one-child policy, which has been implemented since the late 1970s, has the number of bereft parents who lost their only child to illness, accident, and other causes reaching millions. For shidu parents, the death of their only child may be the most significant source of traumatic stress, coupled with financial difficulties, thereby possibly leading to a state of stress and even severe post-traumatic stress disorder (PTSD). Therefore, research on PTSD symptoms in shidu parents is critical. This study attempts to analyze the symptom characteristics and predictive factors of PTSD in shidu parents.

The study investigated 463 shidu parents (mean age = 60.20 years, SD = 7.58) from March 2017 to December 2017 by using convenience sampling. The subjects completed the Parents Themselves and Their Children's Basic Information Questionnaire and PTSD Checklist—Civilian

Version (PCL-C). The survey results indicated that (1) the five-factor dysphoric arousal model entailing intrusion, avoidance, emotional numbing, dysphoric arousal, and anxious arousal was verified in the sample group of shidu parents. (2) The PTSD prevalence in the sample group was 71.9%. Among them, the incidence of PTSD, intrusion, avoidance, dysphoric arousal, emotional numbing, and anxious arousal increased. Repeated stress events; memory of past events (children), ideas, and the pain; and attempt to avoid stress factor (children's death events) memory are the symptoms with the highest positive rates. (3) PTSD symptoms are significantly correlated with the duration of the loss and age of the shidu parents. Significant differences in PTSD symptoms were demonstrated in terms gender, home location, and family income status. The variables were incorporated into a regression equation and the three factors (i.e., gender, home location, and age) can be used to predict the PTSD symptoms.

This research has theoretical and practical significance. First, this research enriched the study of PTSD symptom structure by verifying Elhai's five-factor dysphoric arousal model. Second, this study determined that the three main factors, namely, gender, home location, and age, can be used to predict PTSD symptoms. This finding is beneficial for scholars to study the mechanism for PTSD emergence and development. Lastly, this research will enable the development of effective intervention methods for Chinese shidu PTSD. In the process of psychosocially assisting shidu parents, patients with high risk of PTSD should be screened in five aspects: intrusion, avoidance, emotional numbing, dysphoric arousal, and anxious arousal, particularly intrusion and avoidance. Furthermore, shidu patients should be distinguished in terms of age, home location, and gender to be able to implement effective approaches to alleviate the symptoms of PTSD.

Key words Shidu Parents; Posttraumatic Stress Disorder; Symptom characteristics; Predictive factors